

SECCIÓN D



SECCIÓN D (Planta)

Viviendas

Zona verde

Mercado

Lecho de grava de río y arena compactadas

Terreno natural

SECCION B (PLANTA)

Acera de tierra compactada

Calzada de tierra compactada

Canal abierto de evacuación de pluviales

SECCION D (PLANTA)

Arbolado autóctono (*combretum imberbe*)

Canal superficial de evacuación de aguas pluviales

Pavimento de bloque de arena compactada

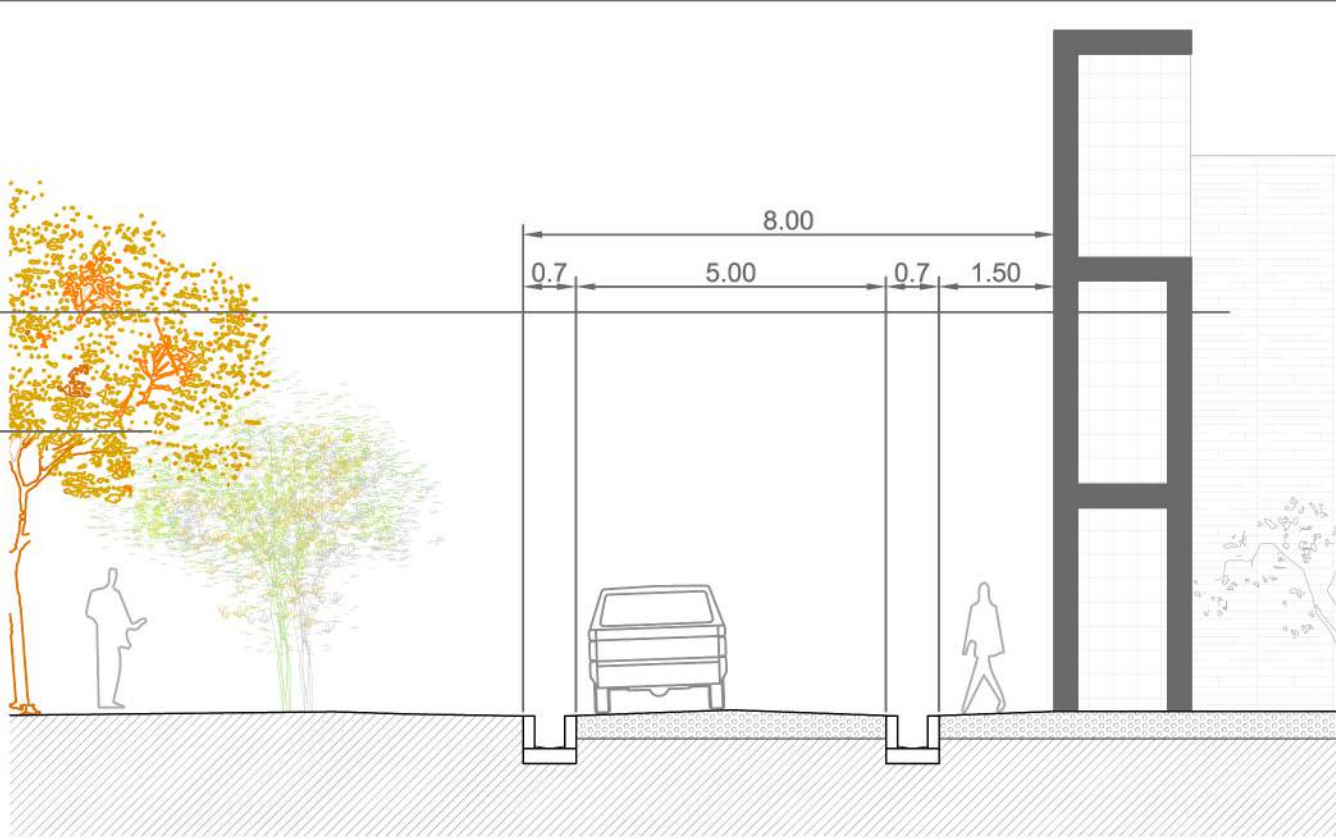
Pavimento de bloque de arena compacto (zona de mercado) y tierra compactada en resto de calle (ver sección constructiva)

SECCION CONSTRUCTIVA

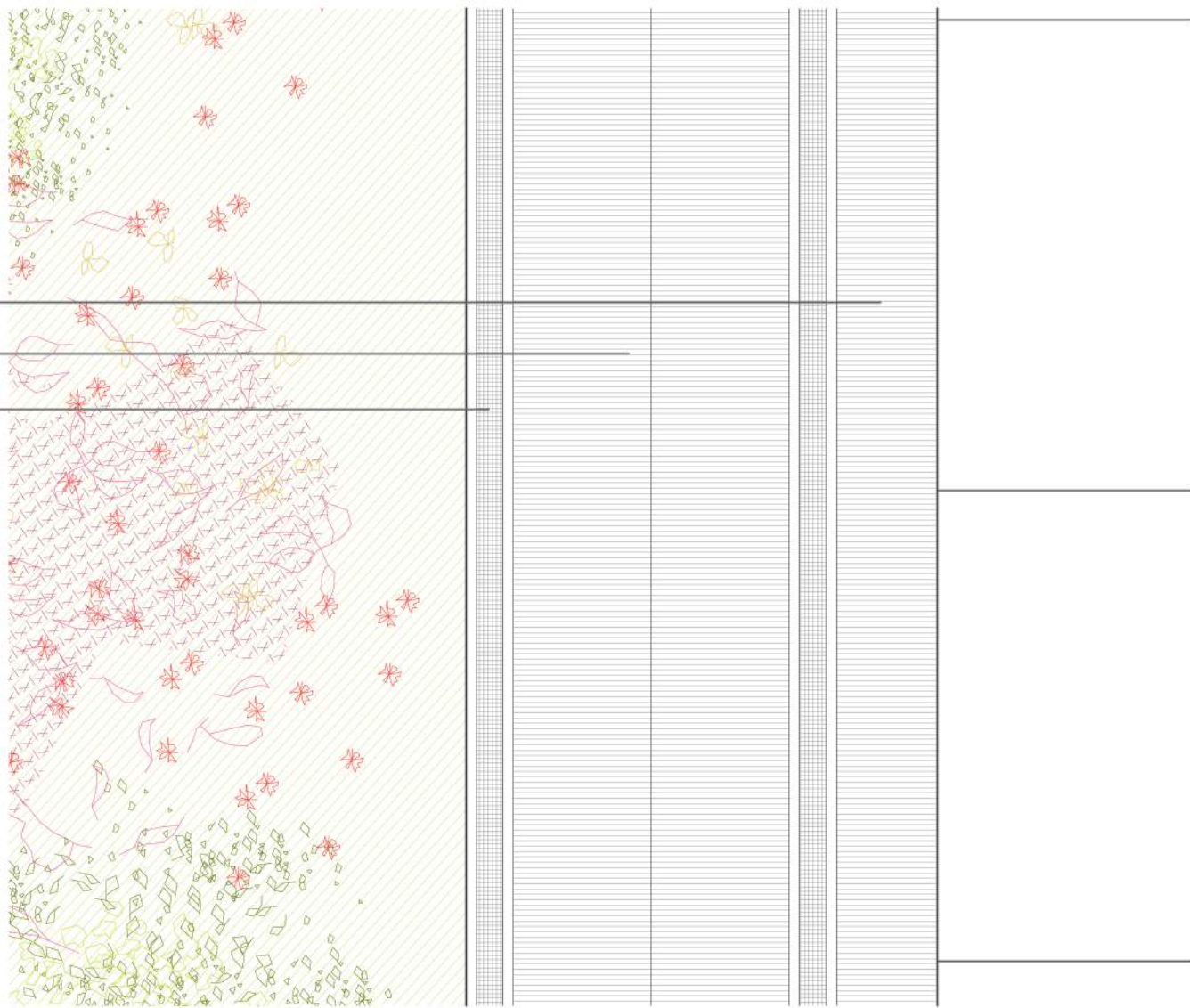
Pavimento de tierra compactada: Arena de río mezclada con arena de miga y tierra compactado. 30% 10% 60%. Pendienteado al 4% hacia canales abiertos de evacuación de pluviales.

Bloque de hormigón hueco

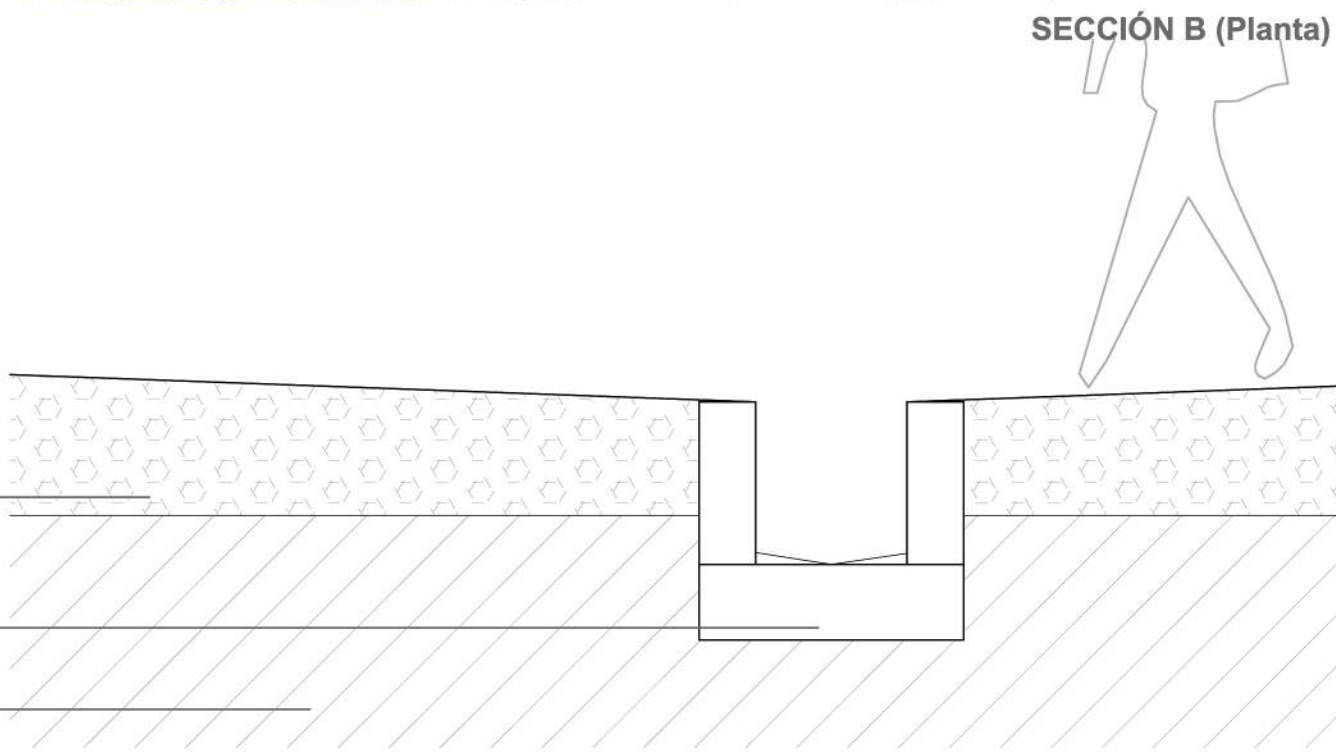
Terreno natural



SECCIÓN B



SECCIÓN B (Planta)



_escala 1:20

DETALLE DE MATERIALES (sección B)

SECCIÓN B y D MEMORIA

Estas secciones se corresponden a los viarios secundarios y peatonales tipo. Éstos comunican los programas internos del ámbito de actuación y conectan con los viarios externos de Maputo en el caso de las calles secundarias.

Las calles peatonales tendrán dos tipos de acabado superficial en función de los programas próximos a las mismas. En la zona que separa las parcelas de mercado M1 y M2 el pavimento será igual que el del mercado propuesto con un pendienteado del 4% hacia un canal poco profundo de evacuación de aguas pluviales. En el resto de zonas se realizarán con un pavimento de tierra compactada utilizando arenas y gravas de los ríos próximos a Maputo (Matola y Tembe) (ver detalle constructivo de la sección B). En estos viales podrá aparecer arbolado respetando el preexistente del ámbito y garantizando la inaccesibilidad para el tráfico rodado, desviando éste hacia las secundarias y las principales pavimentadas del límite de la zona de actuación.

Las calles secundarias comunican de forma transversal la pieza con el viario de la ciudad. Éstas deberán ofrecer una zona de paso para el tráfico rodado y una zona de independencia para el peatón. Se aprovecharán canalizaciones abiertas y profundas para la evacuación de aguas pluviales con el fin de hacer estas zonas independientes. Su pavimentación se ejecutará en tierra compactada, minimizando las zonas asfaltadas a las calles principales, que tendrán un tráfico rodado de mayor intensidad que éstas.

MATERIALIDAD



1. RELP - Secciones tipo

URBANIZACIÓN



UPM. ETSAM. ASIGNATURA OPTATIVA 715. PROFESOR: FELIPE COLAVIDAS

HABITABILIDAD BÁSICA

INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO Y PROYECTO PARA ASENTAMIENTOS HUMANOS PRECARIOS

NOMBRE ALUMNO

Aurora Avedillo Miguel

Raquel Álvarez Holgado

Iñigo Lorente Riverola

Cristina Morillo Balcazar

Diego Montemayor Delgado

Nº EXP

7030

8016

7492

7322

erasmus

Nº ALUMNO

2012/1/04/1

2012/1/04/2

2012/1/04/3

2012/1/04/4

2012/1/04/5

GRUPO Nº

04

CURSO 2012

NOMBRE DEL TRABAJO

PROYECTO DE RECUALIFICACIÓN DEL ÁREA DEL MERCADO DE XIPAMANINE Y REASENTAMIENTO DE LA POBLACIÓN AFECTADA (MAPUTO, MOZAMBIQUE)



TÍTULO DEL PLANO

R.E.L.P. SECCIONES "B" Y "D"

0m 1m 5m 10m

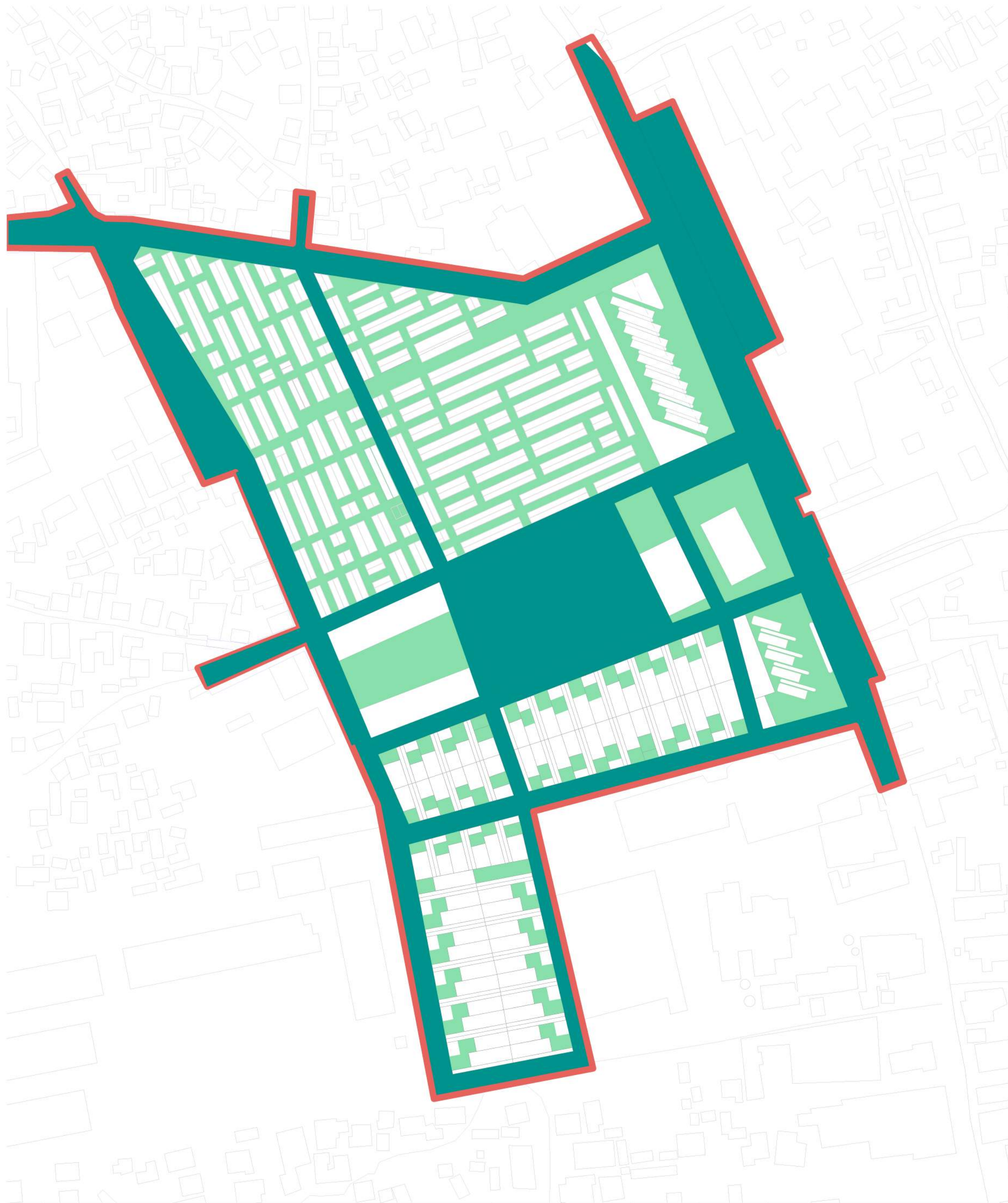
ESCALA GRÁFICA 1:100



PLANO Nº

17

17 de 25



Vista aérea actual



barrio Xipamanine

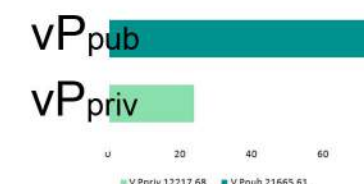
Espacio	Total	Llenos	Vacios
Mercado actual(m2)	39336.86	5453	33883
Zona superior(m2)	3862	0	3862
Zona inferior(m2)	7715.24	4813	2902
Total(m2)	50914.1	10266	40647
Total(%)	100	20.16	80.84

Situación actual



Superficie	V.Ppriv	V.Ppub
m2	12217.68	21665.61
%	24	76

Vacios (%)



Situación actual

MEMORIA

El área de actuación presenta en la actualidad una distribución arbitria de la edificación dejando espacios libres sin ningún tipo de planificación.

Tanto las calles como plazas y zonas verdes se van conformando aleatoriamente, sin orden.

Con la nueva edificación se pretende regularizar dicho campo. Controlar esa especie de descontrol pero conservando un número de espacio vacío, Relp . Encontramos espacios vacíos privados(Plaza para talleres, patios vivienda) y público(cales, vías, plazas...).

Aumenta el número de edificación(llenos) un 7%.. Como vemos se sigue dando importancia al espacio libre.

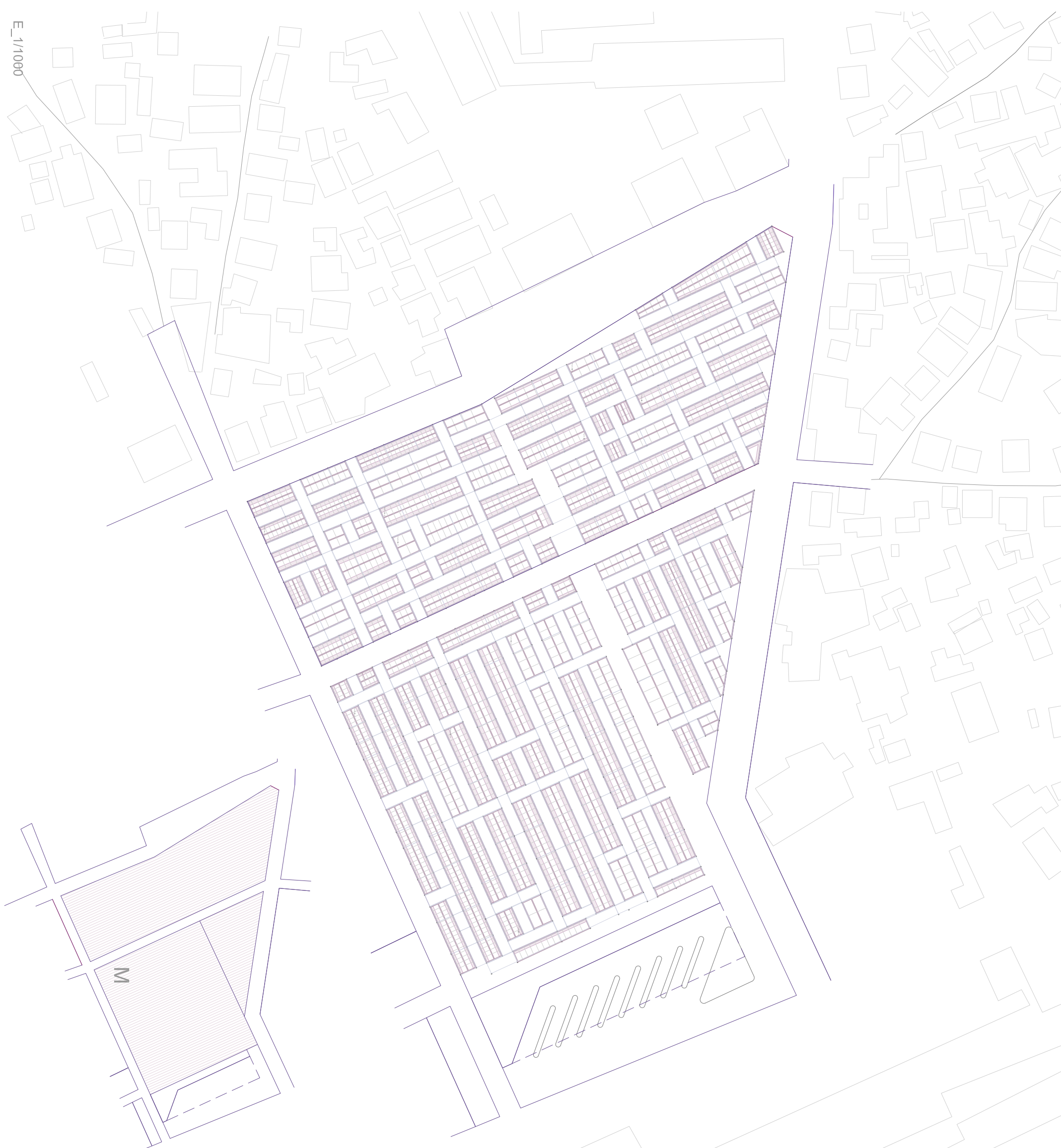


Propuesta

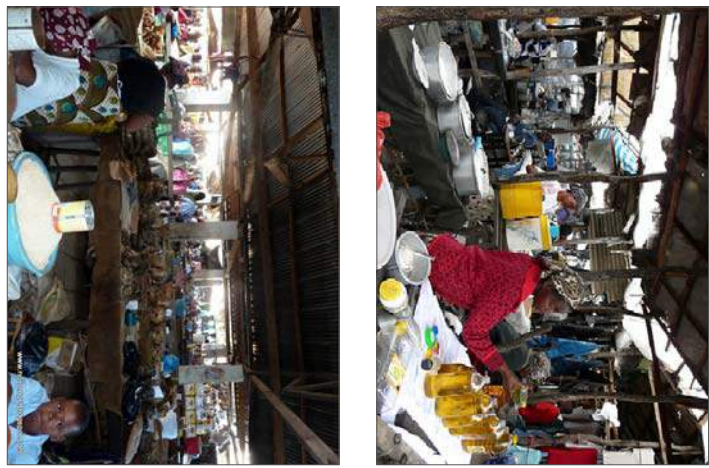
_llenos y vacíos

EDIFICACIÓN

EVOLUCIÓN
TRAMA MERCADO

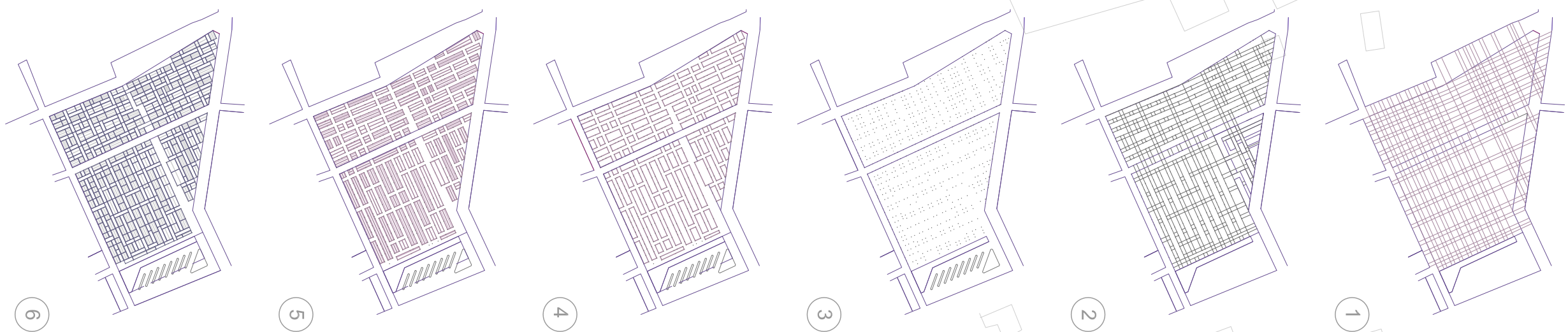


E_1/1000



MERCADO

M Superficie de mercado:
16000m2



MEMORIA

La situación actual del mercado informal creciendo de forma espontánea incontrolada, y la separación entre mercado formal e informal han sido los puntos de partida para realizar nuestra actuación.
La propuesta no hace diferencias entre mercado formal e informal, sino que todo es mercado.
Ordenación y reestructuración del espacio donde se situaba el mercado informal, siendo ahora el espacio que albergará toda la propuesta. Los edificios de mercado formal pasarán a tener otro programa de equipamientos del barrio.

TRAMA MERCADO

1	Retícula, dejando bandas de 3 metros como espacios de circulación en el mercado y bandas de 4,6 y 5,4 metros sirviendo de zona de mercado dependiendo de los tipos de puestos que en ellas se coloquen.
2	Formalización de la trama, dejando zonas de acceso desde las calles, recorridos interiores del mercado y espacios de puestos del mercado.
3	Estructura del mercado. Colocación de los pilares que sujetarán las cubiertas del mercado, siguiendo la trama antes realizada, con separación entre ellos de 3, 4,6, 5,4, 8 y 9,6 metros, según la formalización del paso 2.
4	Pavimento del mercado. Una sencilla forma de pintar el pavimento marcará la división de los espacios de circulación y de venta en el mercado.
5	División de los espacios de venta en puestos independientes, siendo los mismos de diferentes tamaños en función del producto a vender. Unos contarán con mesas formadas por material reciclado (venta de alimentos) y otros no, siendo su finalidad venta de objetos, mobiliario, materiales usados...
6	Cubierta textil. Colocada sobre la estructura de pilares de madera. Arrojan sombra, protege de la lluvia y recogen el agua pluvial.

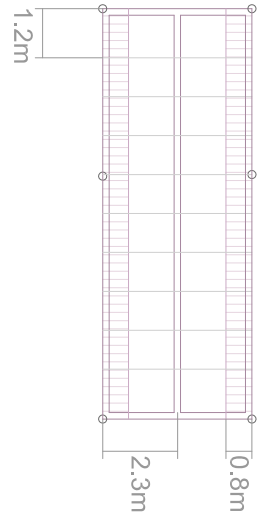
EDIFICACIÓN



TIPOS DE PUESTOS

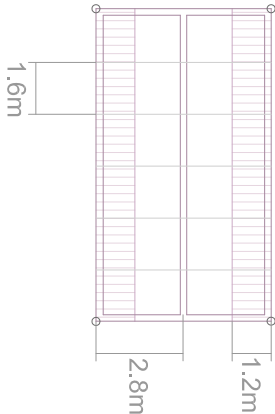
TIPO A

Puestos pequeños, con mesas corridas formadas por pales, con la dimensión mas estrecha (0,8metros) como fondo de mostrador. Venta de productos pequeños como legumbres y especias



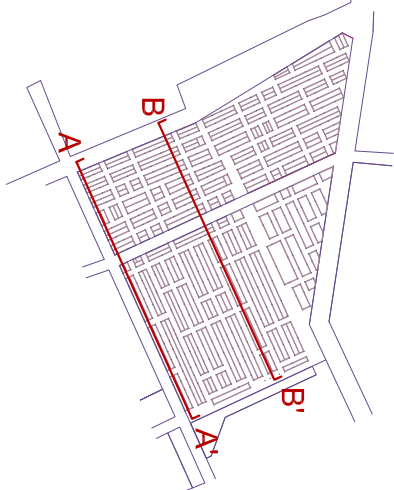
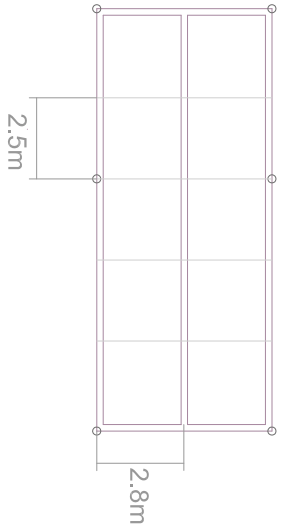
TIPO B

Puestos de tamaño mediano, el ancho de los mostradores es de 1,2metros (lado largo del pale), Espacio más amplio por puesto para la venta de productos como fruta, verdura, carne, pescado...

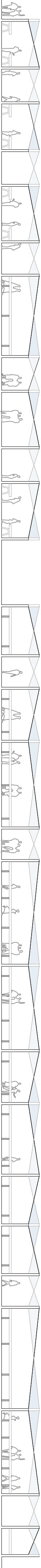


TIPO C

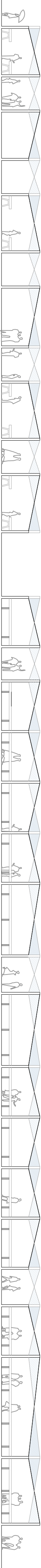
Puestos grandes, espacio amplio sin mesas ni mostradores para la venta de materiales, productos reciclados, mobiliario...



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



E_1/500

EDIFICACIÓN



HABITABILIDAD BÁSICA

INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO Y PROYECTO PARA ASENTAMIENTOS HUMANOS PRECARIOS

UPM. ETSAM. ASIGNATURA OPTATIVA 715. PROFESOR: FELIPE COLAVIDAS

NOMBRE ALUMNO

Aurora Avedillo Miguel
Raquel Alvarez Holgado
Itziar Lorente Riverola
Cristina Morillo Balcazar
Diego Montemayor Delgado

Nº EIP

7030
8016
7492
7322
erasmus

Nº ALUMNO

2012/1/04/1
2012/1/04/2
2012/1/04/3
2012/1/04/4
2012/1/04/5

GRUPO Nº

04

CURSO 2012

NOMBRE DEL TRABAJO

PROYECTO DE RECUALIFICACIÓN DEL ÁREA DEL MERCADO DE XIPAMANINE Y REASENTAMIENTO DE LA POBLACIÓN AFECTADA (MAPUTO, MOZAMBIQUE)

UBICACIÓN MUNDIAL



TÍTULO DEL PLANO

MERCADO FORMAL + INFORMAL 2:
SECCIONES MERCADO

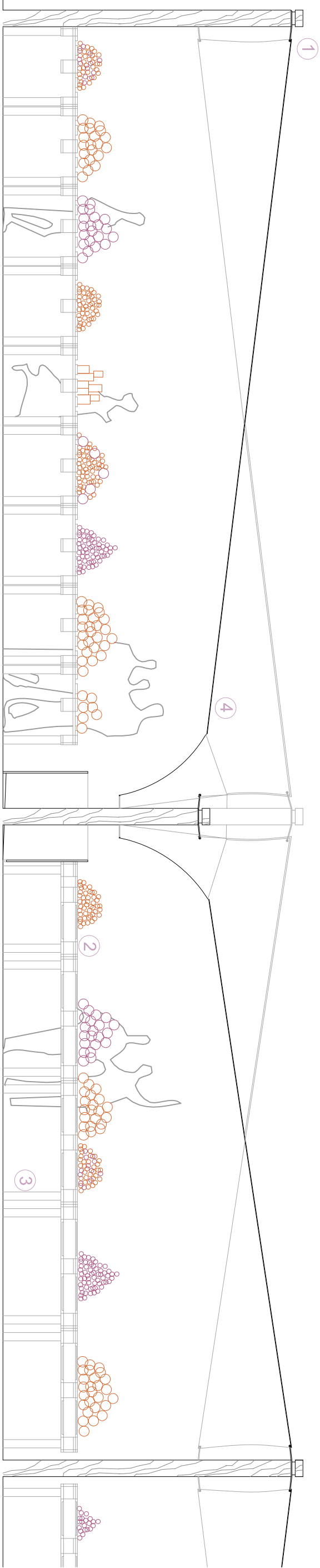
0m 5m 10m 20m 30m 50m

ESCALA GRÁFICA

PLANO Nº

20

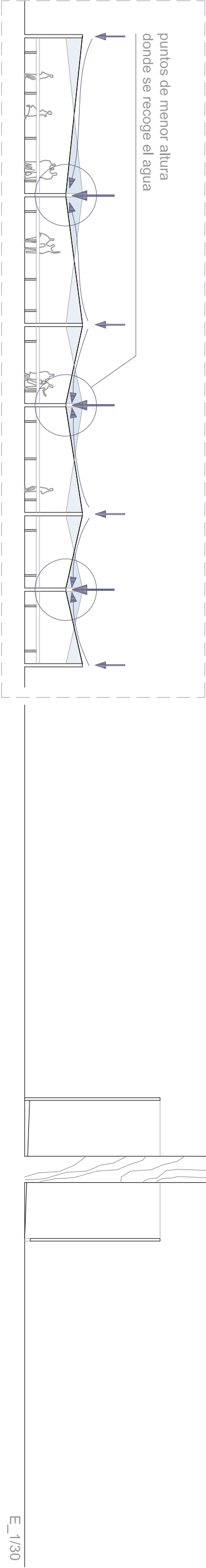
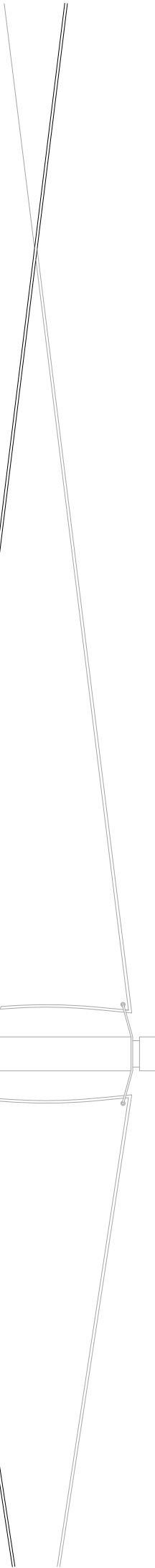
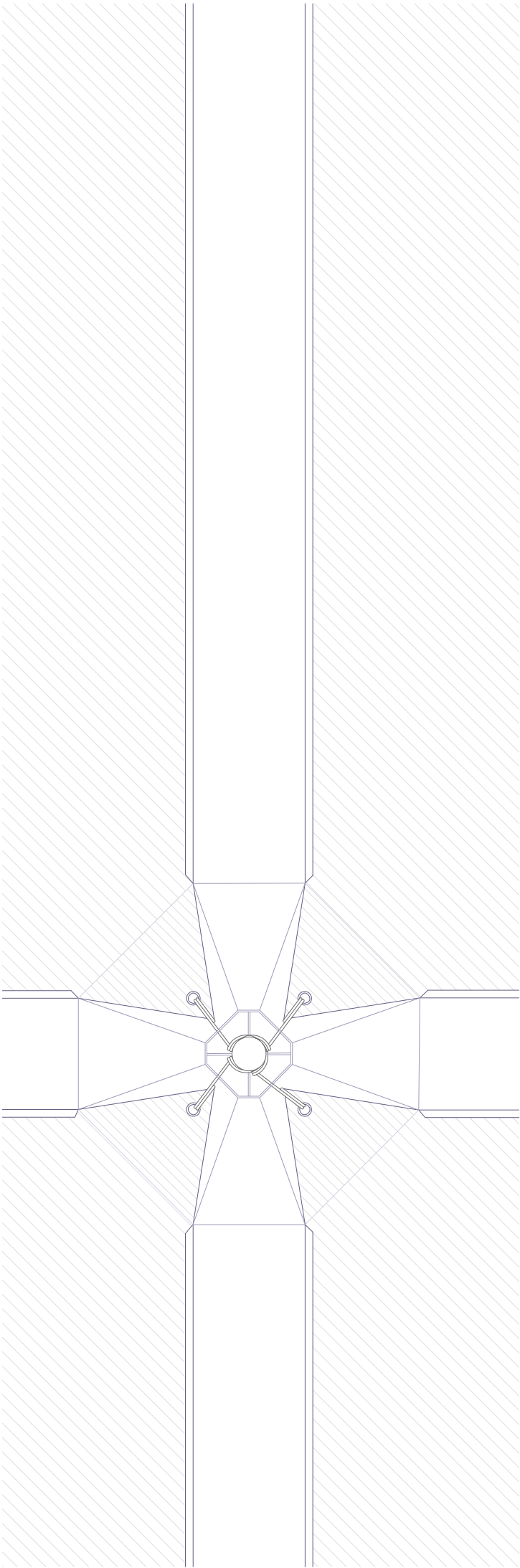
20 de 25



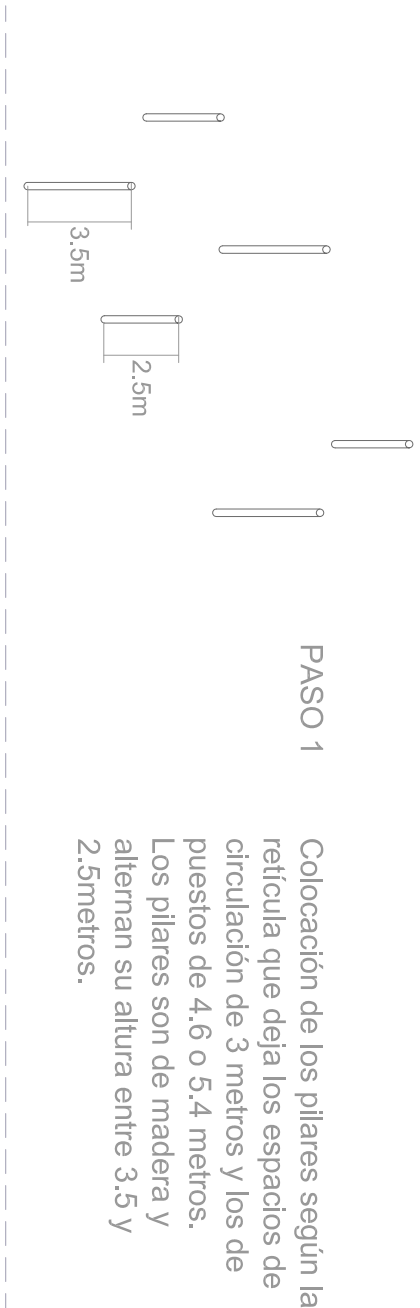
E_1/50

RECOGIDA PLUVIAL

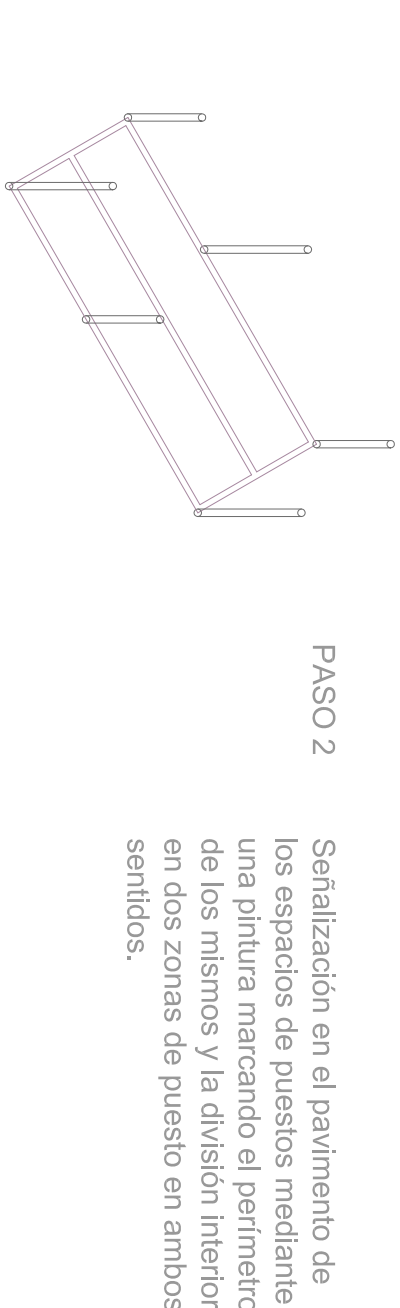
La colocación de la cubierta textil impermeable hace que el agua de la lluvia se pueda recoger en ciertos puntos donde la estructura que soporta la cubierta baja de altura. Cada trozo de cubierta esta sustentado por cuatro pilares de madera, dos de ellos (en diagonal) con una altura de 3.5metros y los otros dos de 2.5 metros, haciendo que la cubierta, tensada en los cuatro puntos, vierta el agua hacia los puntos más bajos pudiendo recogerla en ellos.



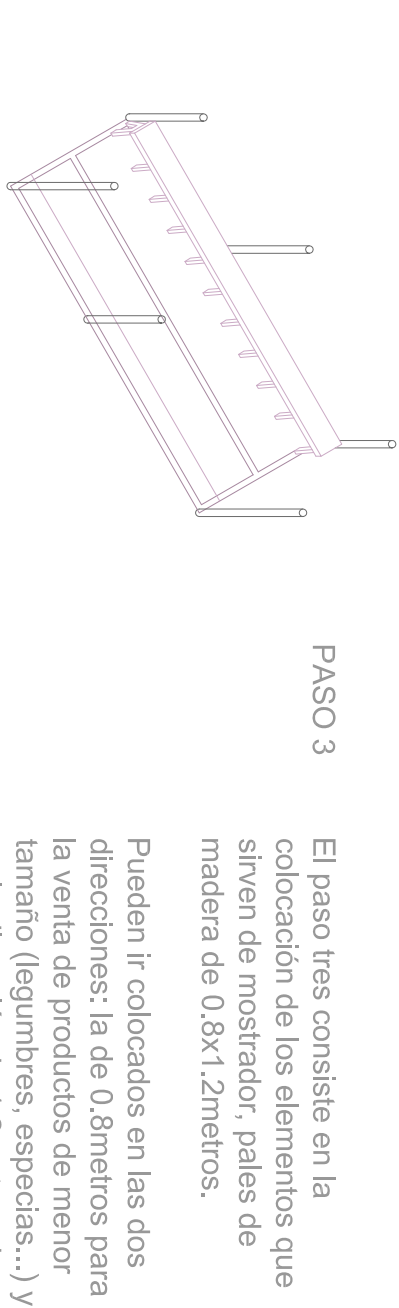
E_1/250



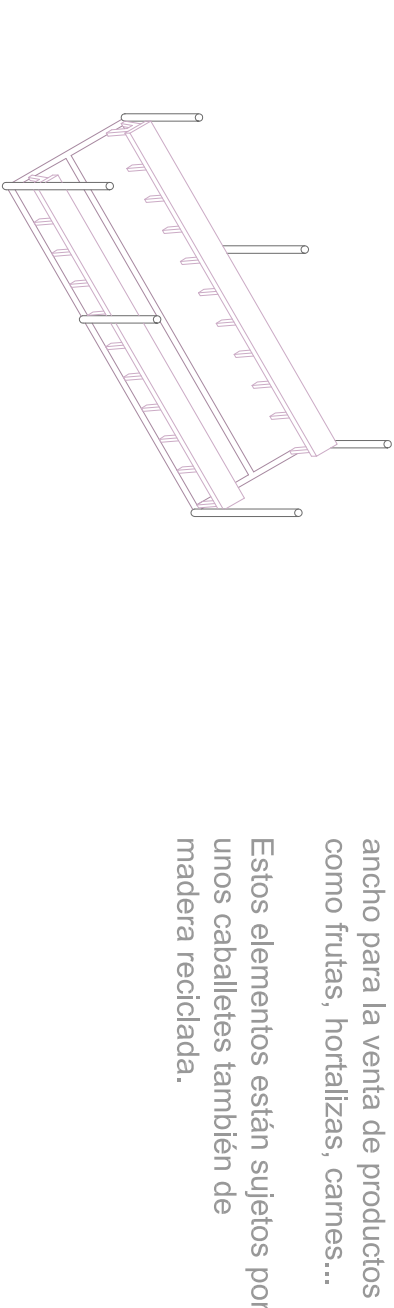
Colocación de los pilares según la retícula que deja los espacios de circulación de 3 metros y los de puestos de 4,6 o 5,4 metros. Los pilares son de madera y alternan su altura entre 3,5 y 2,5metros.



Señalización en el pavimento de los espacios de puestos mediante una pintura marcando el perímetro de los mismos y la división interior en dos zonas de puesto en ambos sentidos.

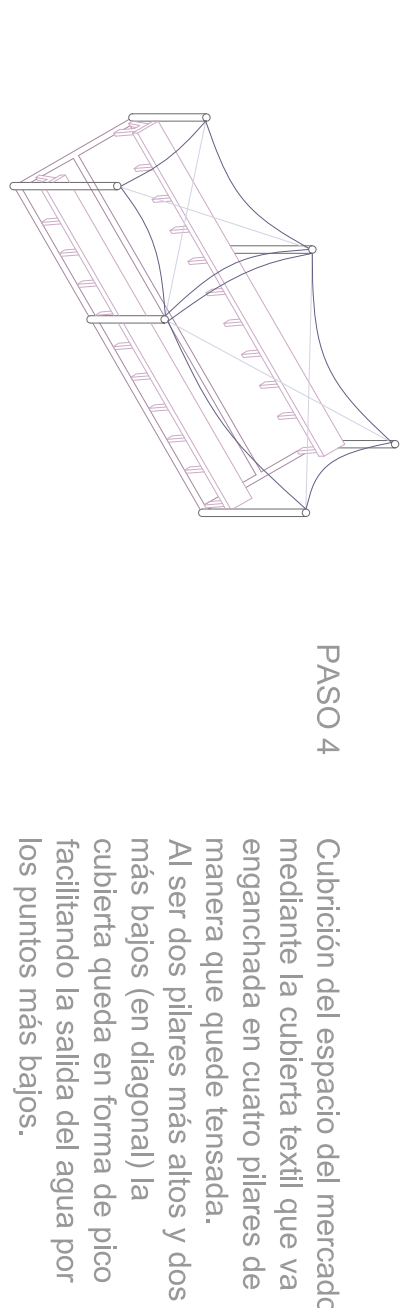


El paso tres consiste en la colocación de los elementos que sirven de mostrador, pates de madera de 0,8x1,2metros.

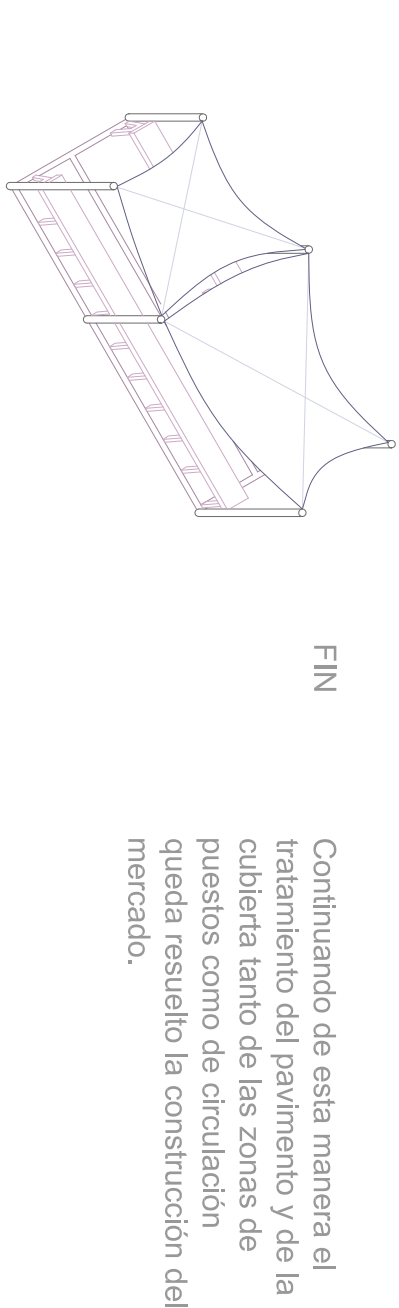


Pueden ir colocados en las dos direcciones: la de 0,8metros para la venta de productos de menor tamaño (legumbres, especias...) y en la dirección de 1,2metros de ancho para la venta de productos como frutas, hortalizas, carnes...

Estos elementos están sujetos por unos caballetes también de madera reciclada.



Cubrición del espacio del mercado mediante la cubierta textil que va enganchada en cuatro pilares de manera que quede tensada. Al ser dos pilares más altos y dos más bajos (en diagonal) la cubierta queda en forma de pico facilitando la salida del agua por los puntos más bajos.



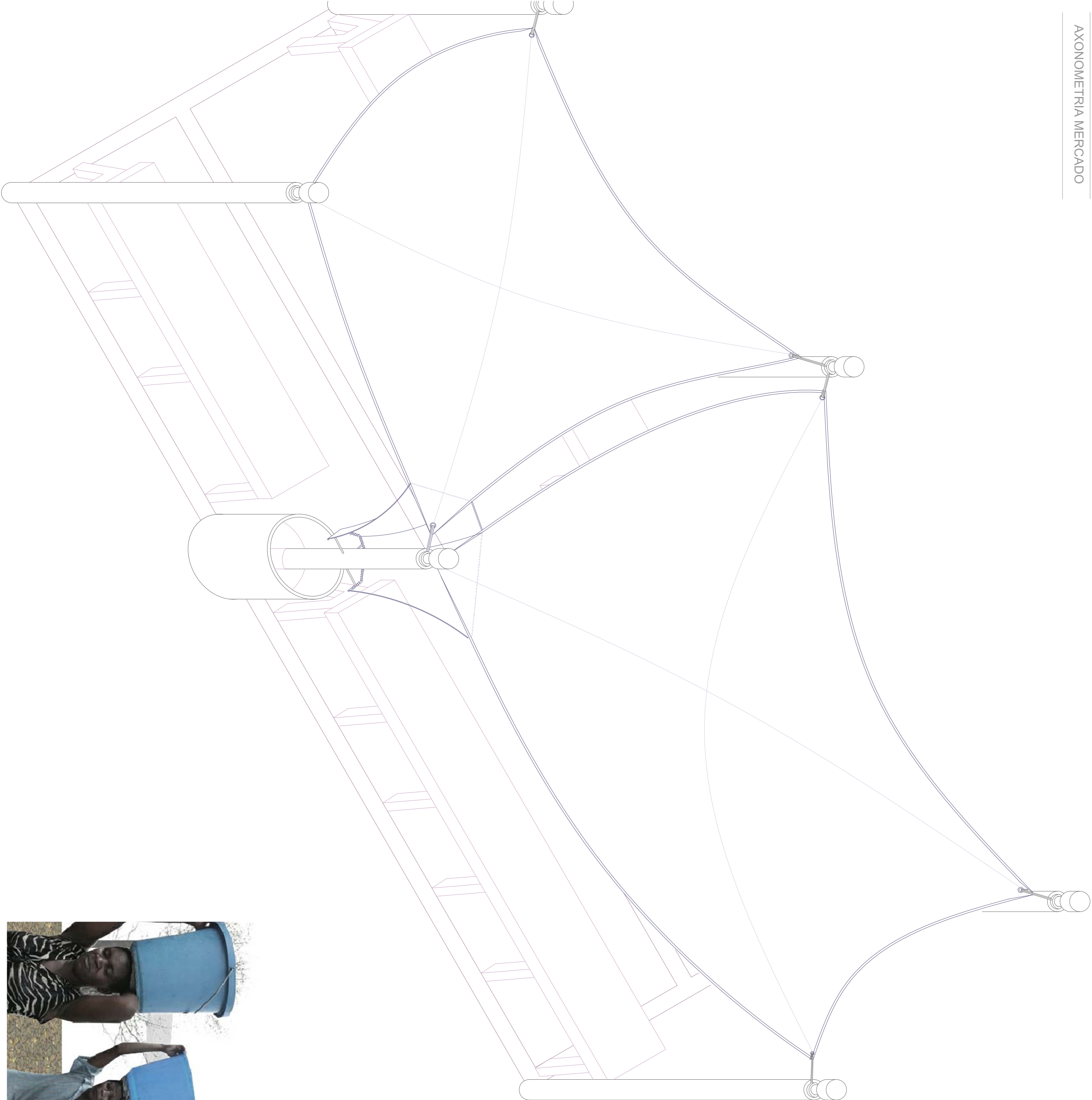
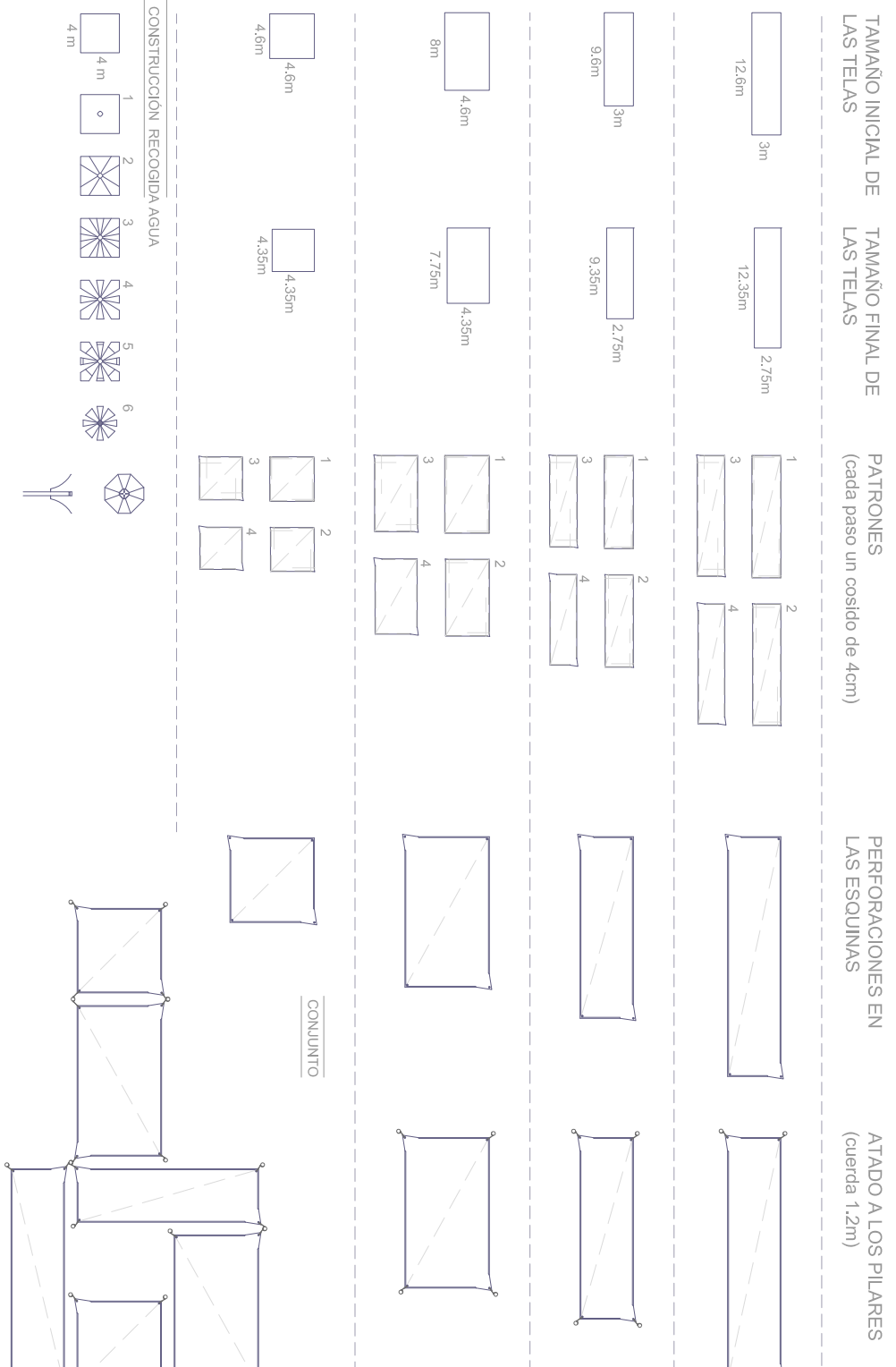
Continuando de esta manera el tratamiento del pavimento y de la cubierta tanto de las zonas de puestos como de circulación queda resuelto la construcción del mercado.

EDIFICACIÓN

CONSTRUCCION ESTRUCTURA MERCADO

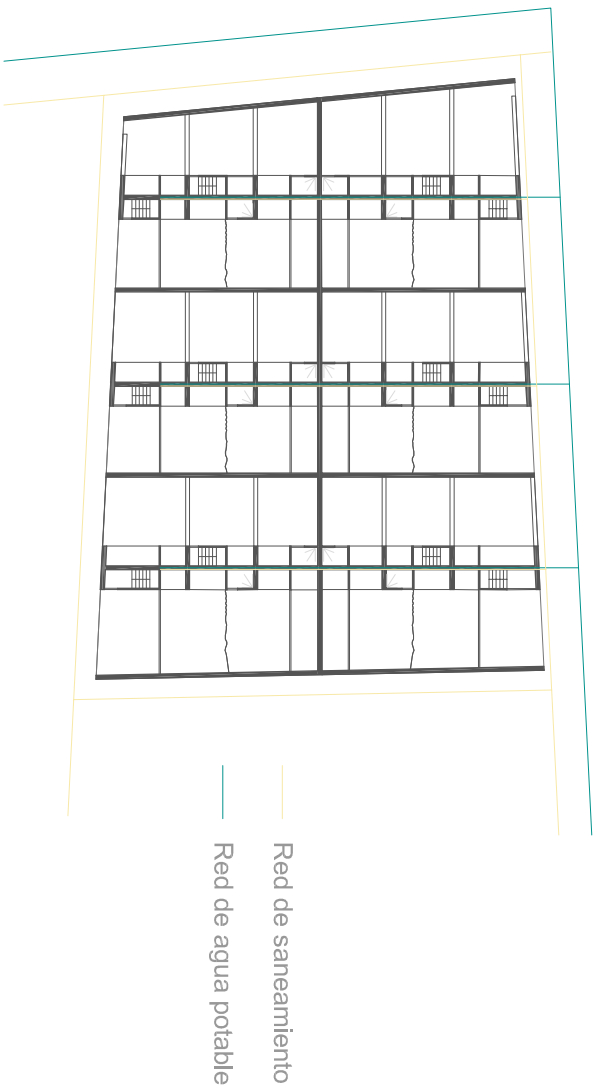
Colocación de los pilares, alternando las dos alturas, de esta manera creamos zonas bajas que serán los puntos de evacuación del agua pluvial. Los pilares de madera llevan un surco en la parte superior que recibirá las cuerdas de la cubierta. Cubierta hecha con lonas impermeables, realizadas mediante unos patrones a seguir, de manera que los bordes crean una circulación obligatoria del agua hasta los puntos inferiores de la cubierta. En estos puntos el agua pluvial se recoge mediante otra tela (con patrón) que acumula el agua en unos depósitos situados en estas zonas, el agua de estos depósitos va a la red de pluviales.

CONSTRUCCION CUBIERTA MERCADO

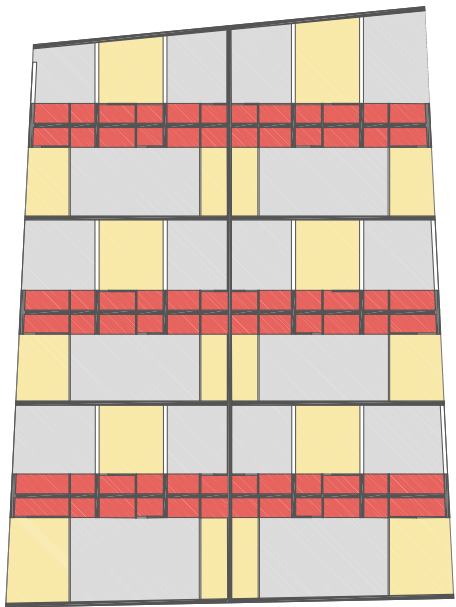


EDIFICACIÓN

INFRAESTRUCTURAS

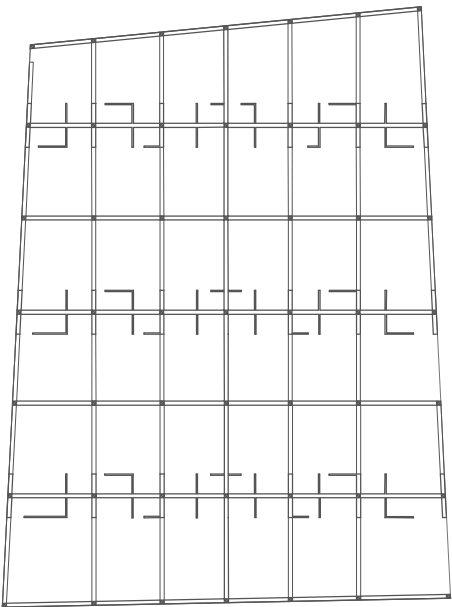


USOS



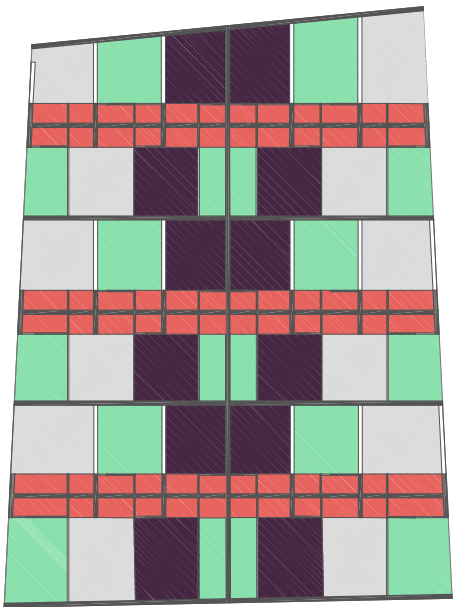
- Espacios servidos
- Patios
- Espacios servidos

ESTRUCTURA

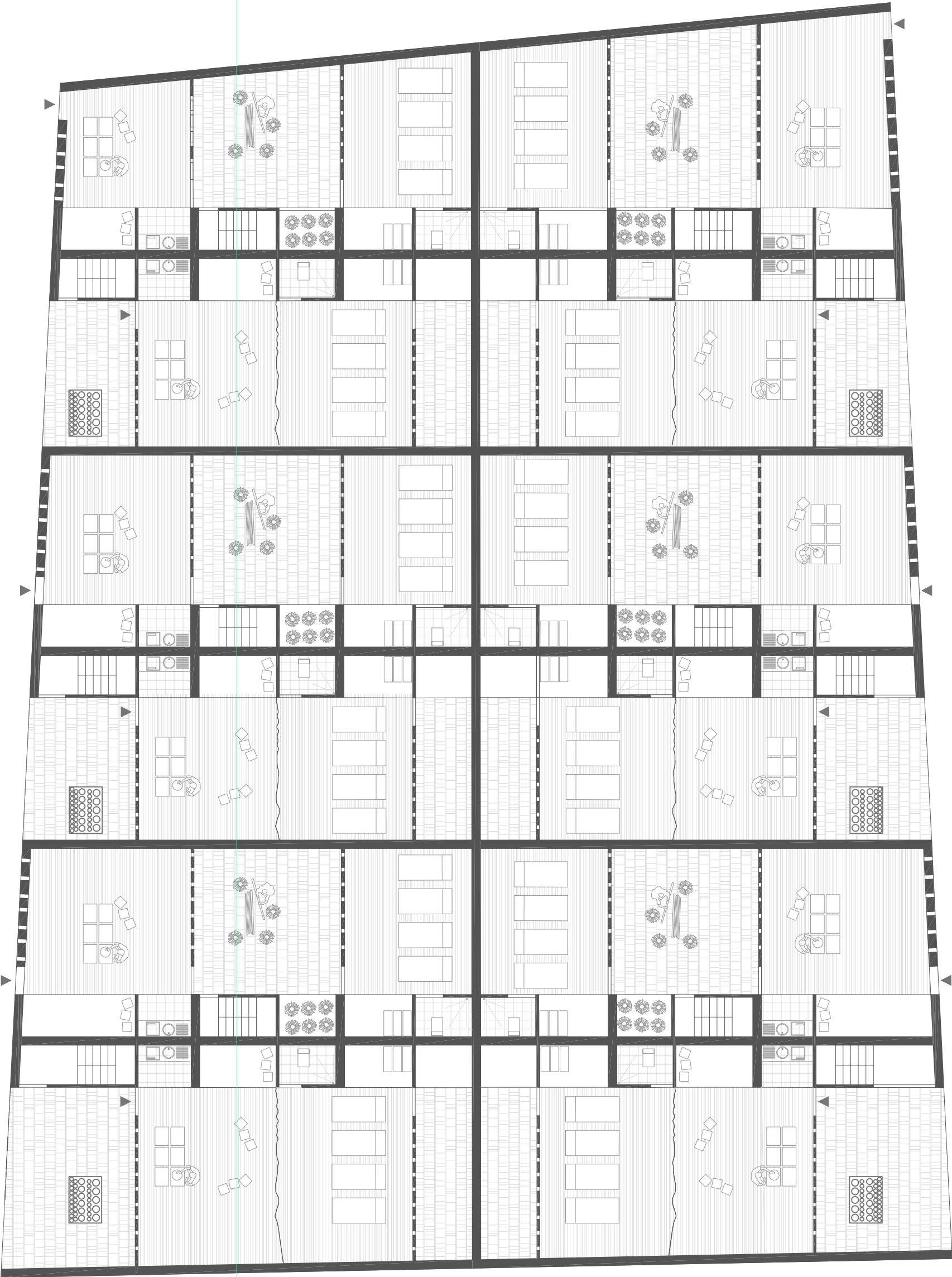


- Pilar
- Muro de carga
- Vigas

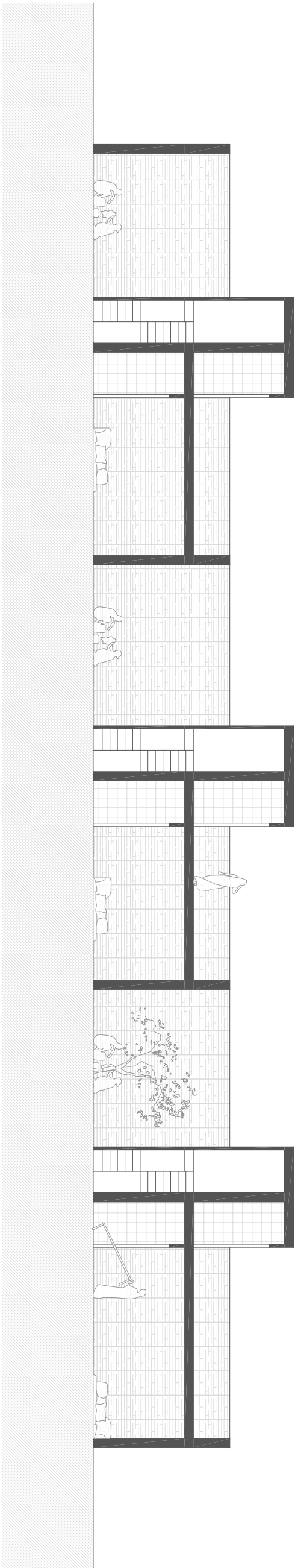
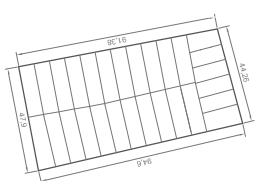
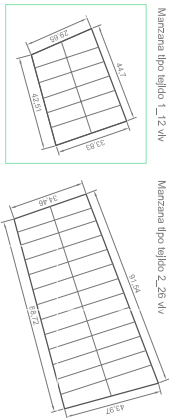
SUELOS



- Red de saneamiento
- Red de saneamiento
- Red de saneamiento
- Red de saneamiento



Parcela con vivienda semilla

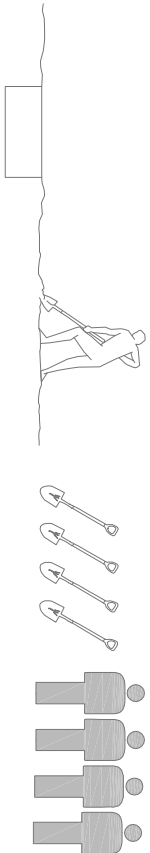


Vivienda en la que los espacios se definen mediante los objetos que en ellos se disponen. Por ello, se define una banda de núcleos húmedos y almacenamiento donde se guardan los muebles de la vivienda. Existen dos tipos de vivienda: vivienda taller (con patio en el interior) y vivienda con comercio para así darle vida a la calle y propiciar la economía de los habitantes.

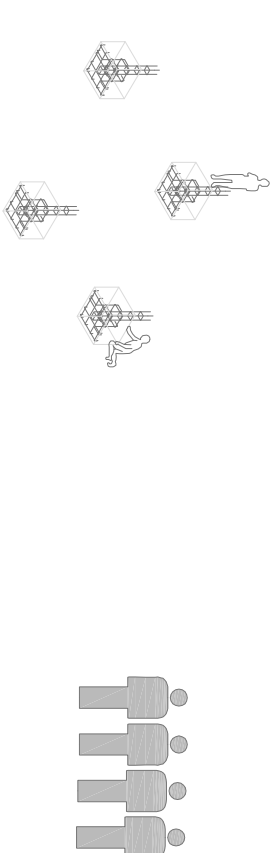
EDIFICACIÓN

MANUAL DE CONSTRUCCIÓN

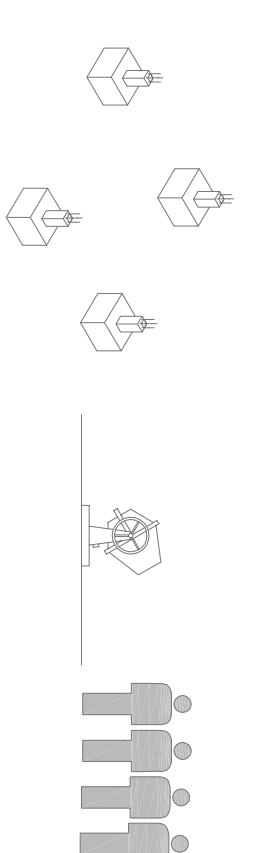
1. Excavación de la cimentación



2. Armaduras

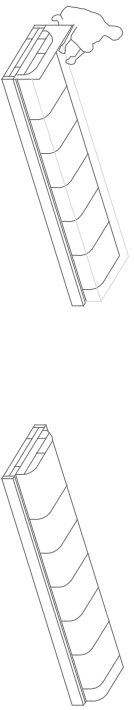


3. Hormigonado

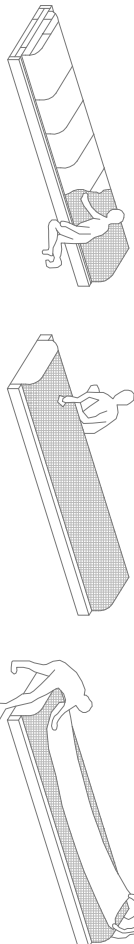


4. Elaboración de forjados

1. Cimbrao de la bóveda



3. Engrasado



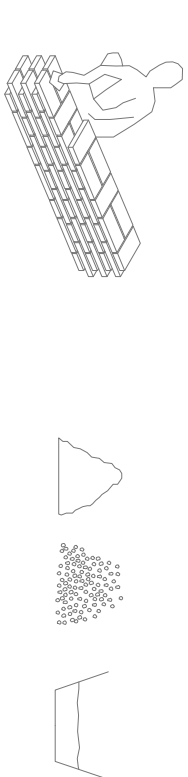
4. Primera tongada

5. Colocación malla

6. Segunda tongada

7. Delmolde a los 3 días

5. Elaboración de ladrillos y puesta en obra



AUTOCONSTRUCCIÓN

La construcción se ejecuta mediante técnicas constructivas semiindustrializadas, lo que permite aprovechar los recursos disponibles (uso de materiales reciclados para la construcción). La construcción de las viviendas se llevará a cabo por sus habitantes potenciando la participación de estos en la construcción de su propia vivienda. Para ello, serán formados en el oficio y trabajarán en la creación de los materiales en los talleres de producción para la construcción mencionados en la propuesta.

La autoconstrucción de las viviendas permitirá incrementar el tamaño de la vivienda adaptándose a las necesidades y circunstancias de la familia. La formación de sus participantes, el aprendizaje de un oficio abriéndoles nuevas puertas en el mercado laboral.

Ahorro en la mano de obra.

Permite el empleo de materiales reciclados para la construcción como los mencionados anteriormente, y con ello, mejorar la gestión de residuos de la zona, así como beneficiarse de la venta de esos materiales.



CONSTRUCCIÓN

En países como Mozambique, existen dificultades a la hora de gestionar los residuos, lo cual conlleva un peligro para la salud pública y la degradación del entorno urbano. Se fomenta el empleo de estos materiales dado que pueden servir como beneficio para muchas de estas familias, ya que son muchos los que se lucran de la venta de materiales reciclados. Nuevas oportunidades para crear ingresos.

Aclarar que cuando hablamos de materiales reciclados, no son materiales que directamente se ponen en obra, sino que son empleados para la elaboración de unos nuevos (véase la ceniza producida por la quema de los residuos es empleada para la elaboración del ladrillo).

FASES DE CONSTRUCCIÓN A NIVEL URBANO

1. Infraestructuras
Se llevará a cabo la instalación de las redes de agua potable, saneamiento y la red de electricidad.

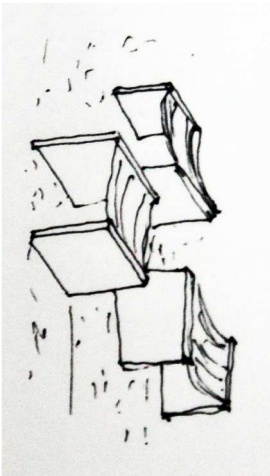
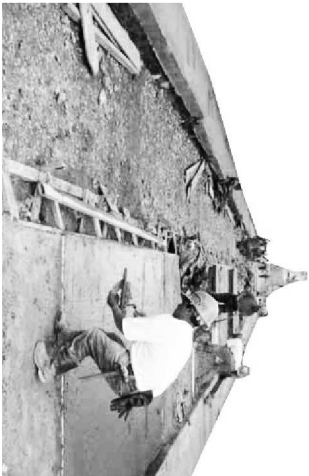
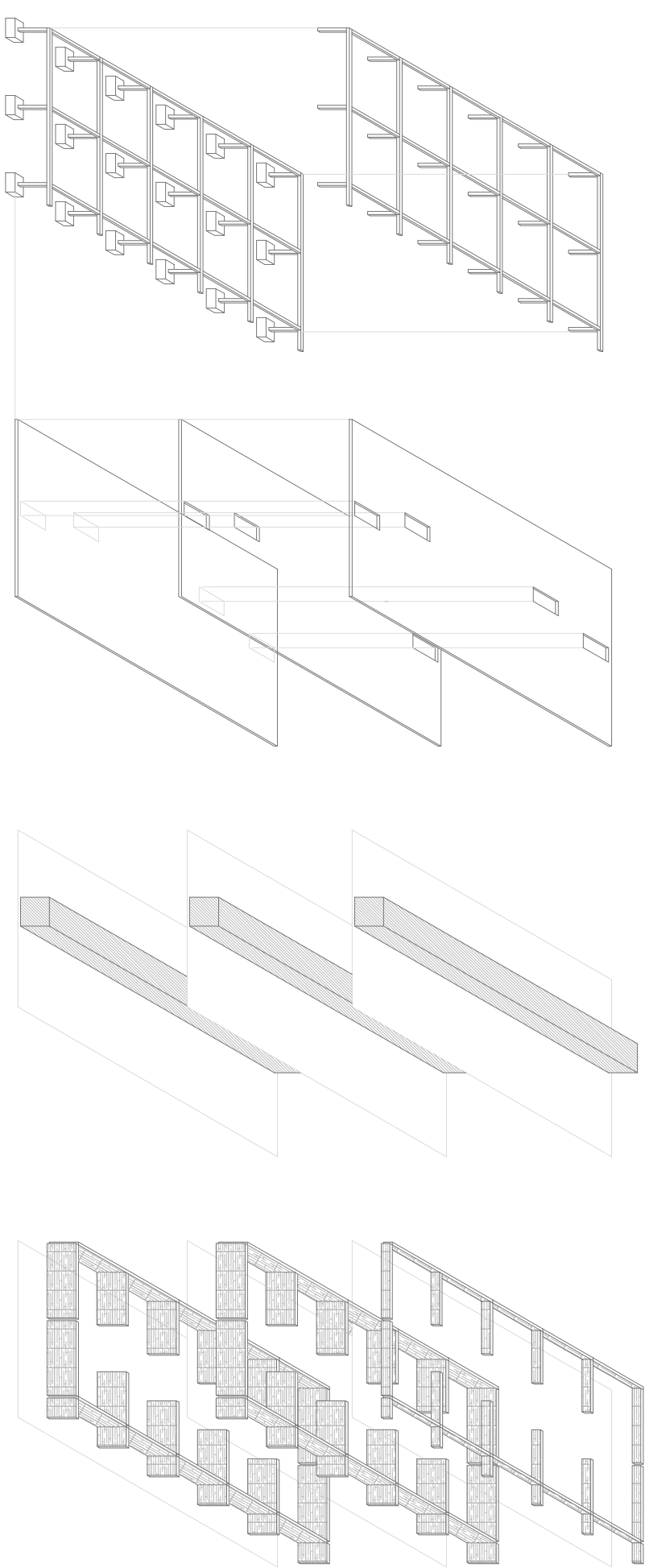
2. Replanteo y pavimentación de calles.

3. Replanteo de cada manzana.

4. Cimentación y construcción de muros con programa. Una vez contruidos estos muros servirán como viviendas provisionales al cubrirlos de telas hasta que se construya por completo la vivienda.

5. Construcción de muro perimetral y forjados de vivienda.

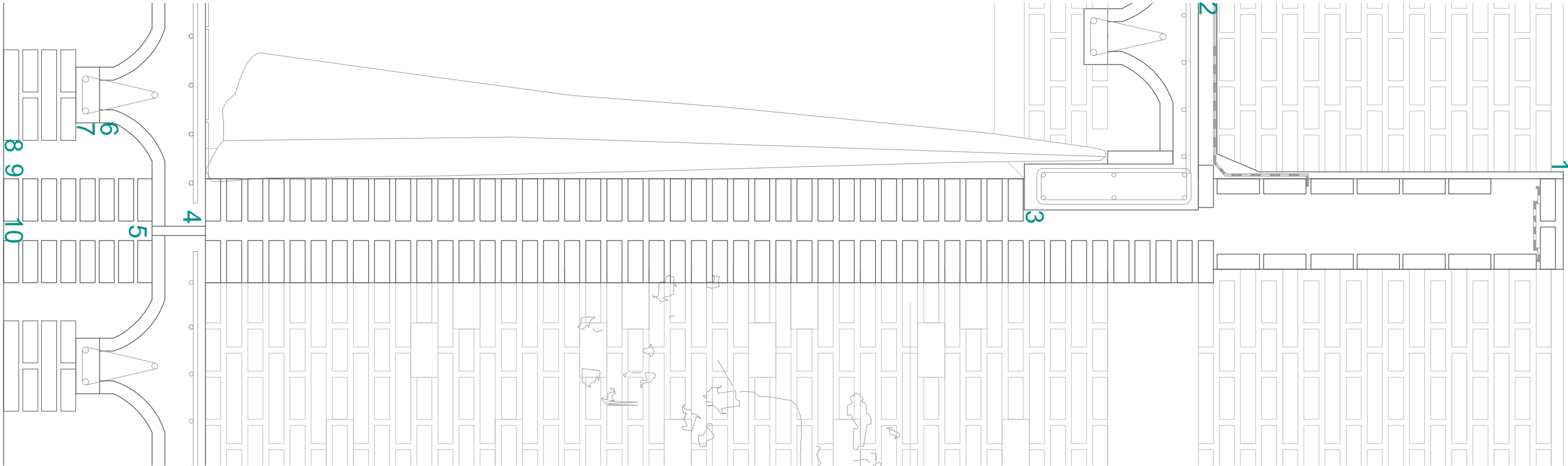
FASES DE CONSTRUCCIÓN VIVIENDA



EDIFICACIÓN

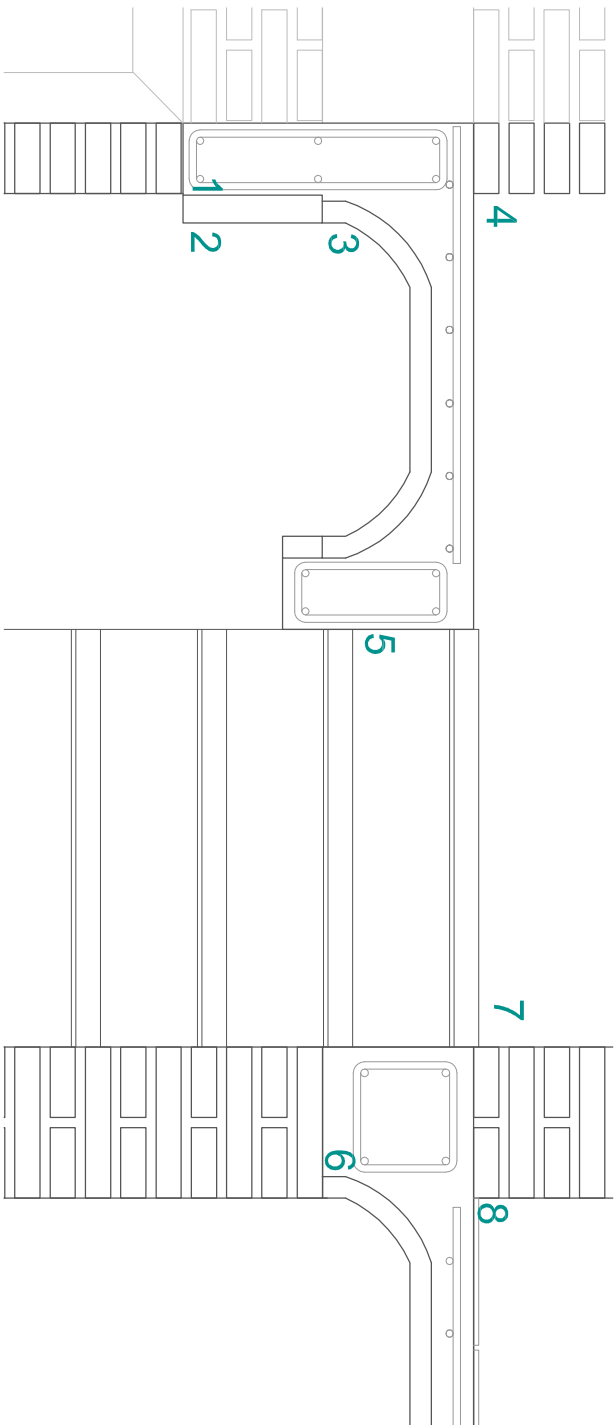
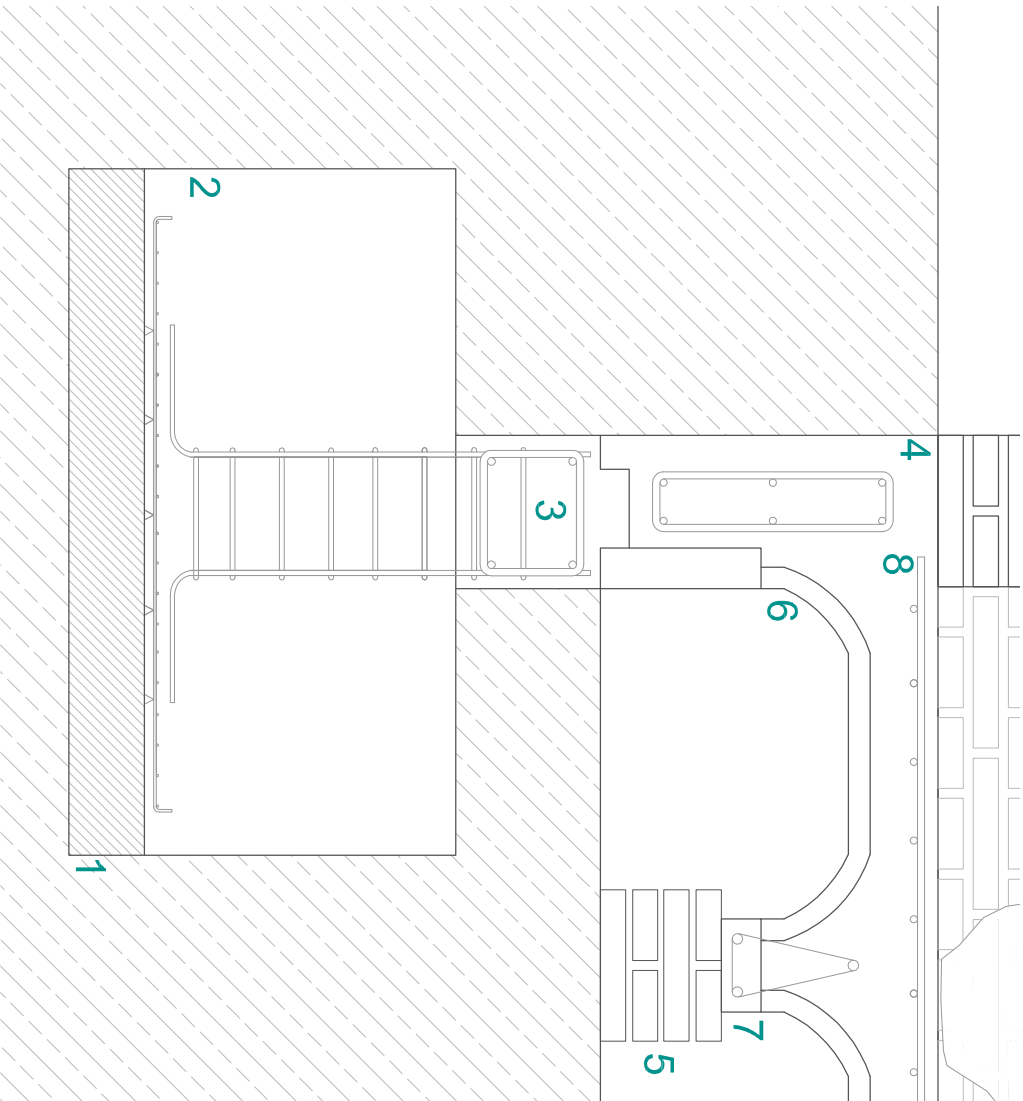
	NOMBRE ALUMNO
HABITABILIDAD BÁSICA	Aurora Avedillo Miguel
INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO Y PROYECTO PARA ASENTAMIENTOS HUMANOS PRECARIOS	Raquel Alvarez Holgado
	Inigo Lorente Riverola
	Cristine Morillo Balcazar
	Diego Montemayor Belgado

Nº EXP	Nº ALUMNO	GRUPO Nº	NOMBRE DEL TRABAJO	UBICACIÓN MUNDIAL	TÍTULO DEL PLANO	PLANO Nº
7030	2012/1/04/1	04	PROYECTO DE REQUALIFICACIÓN DEL ÁREA DEL MERCADO DE XIPAMANINE Y REASENTAMIENTO DE LA POBLACIÓN AFECTADA (MAPUTO, MOZAMBIQUE)		VIVIENDA, Construcción	24
8016	2012/1/04/2					24 de 25
7482	2012/1/04/3					
7322	2012/1/04/4					
erasmus	2012/1/04/5					



Detalle junta entre viviendas

- 1. Albardilla de hormigón
- 2. Impermeabilizante
- 3. Zuncho perimetral
- 4. Mallazo de reparo
- 5. Junta de dilatación
- 6. Bovedilla de fibrocemento
- 7. Vigüeta de hormigón
- 8. Ladrillo ceniza
- 9. Muro sencillo de ladrillo ceniza
- 10. Cámara de aire



D1

- 1. Zuncho perimetral
- 2. Pieza de apoyo de la bovedilla
- 3. Bovedilla de fibrocemento
- 4. Muro sencillo de fábrica de ladrillo ceniza
- 5. Escalera de ladrillo y peldaño de hormigón
- 6. Zuncho perimetral
- 7. Muro doble de fábrica de ladrillo ceniza
- 8. Baldosa cerámica

D2

- 1. Hormigón de limpieza
- 2. Zapata de hormigón armado 2x2 m
- 3. Viga de atado 4.Zuncho perimetral
- 5. Ladrillo ceniza
- 6.Bovedilla de fibrocemento
- 7. Vigüeta de hormigón armado
- 8. Mallazo de reparo

SECCIÓN CONSTRUCTIVA

